

BAB V

Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa

1. *Crash box* penampang persegi memiliki hasil yang berbeda pada setiap model *trigger*. *Crash box* dengan *trigger bead initiator*, *circular holes*, *circular notch*, *diamond notch*, *oval hole*, *smaller area*. Jadi dari keenam *trigger* tersebut, *trigger* yang optimal dan efisien merupakan model *trigger circular notch* karena dalam penyerapan energi memiliki energi yang diserap lebih besar dari model *trigger* lainnya dengan nilai sebesar 2161,43 J. *Crash box* penampang persegi panjang dari keenam *trigger* tersebut yang memiliki energi penyerapan optimal yaitu model *trigger circular notch* karena penyerapan energi memiliki nilai lebih besar dari model *trigger* lainnya dengan nilai penyerapan energi 1578,31 J. *Crash box* penampang hexagonal dari keenam *trigger* tersebut yang memiliki energi penyerapan optimal yaitu model *trigger circular holes* karena penyerapan energi memiliki nilai lebih besar dari model *trigger* lainnya dengan nilai penyerapan sebesar 2302,56 J. *Crash box* penampang octagonal dari keenam *trigger* tersebut yang memiliki energi penyerapan optimal yaitu model *trigger bead initiator* karena penyerapan energi memiliki nilai lebih besar dari model *trigger* lainnya dengan nilai penyerapan energi sebesar 2480,04 J.

2. *Trigger bead initiator* dengan variasi penampang *crash box* memiliki hasil yang berbeda pada setiap model penampang. *Crash box* dengan penampang persegi, persegi panjang, hexagonal, octagonal. Jadi dari keempat penampang tersebut, penampang yang optimal dan efisiensi merupakan penampang karena dalam penyerapan energi memiliki energi yang diserap lebih besar dari model penampang lainnya dengan nilai 2682,60 J. *Trigger circular holes* dari keempat variasi penampang tersebut yang memiliki nilai penyerapan energi optimal dan efisien yaitu hexagonal karena memiliki nilai energi terbesar dari model lainnya dengan nilai 2302,56 J. *Trigger circular notch* dari keempat variasi penampang tersebut yang memiliki nilai penyerapan energi optimal dan efisien yaitu hexagonal

karena memiliki nilai energi terbesar dari model lainnya dengan nilai 2163,67 J. *Trigger diamond notch* dari keempat variasi penampang tersebut yang memiliki nilai penyerapan energi optimal dan efisien yaitu hexagonal karena memiliki nilai energi terbesar dari model lainnya dengan nilai 2056,78 J. *Trigger oval hole* dari keempat variasi penampang tersebut yang memiliki nilai penyerapan energi optimal dan efisien yaitu octagonal karena memiliki nilai energi terbesar dari model lainnya dengan nilai 2159,34 J. *Trigger smaller area* dari keempat variasi penampang tersebut yang memiliki nilai penyerapan energi optimal dan efisien yaitu *octagonal* karena memiliki nilai energi terbesar dari model lainnya dengan nilai 2346,84 J.

